FireWarden-100-2C-FR

Panneau de commande d'alarme-incendie adressable et intelligent



Panneau de commande d'alarme-incendie adressable

Renseignements généraux

Le FireWarden-100-2C-FR Rev 3 (NFW2-100C-FR) de Notifier comportant la version 5.0 du microprogramme est un panneau de commande de système d'alarme-incendie combiné à un communicateur/transmetteur d'alarme numérique (DACT) sur une même carte de circuit imprimé. Ce panneau de commande intelligent et adressable est doté d'un grand nombre de fonctions puissantes.

La boucle de communication numérique (DCL) du FireWarden-100-2C-FR utilise un protocole de communication d'appel par groupe rapide qui interroge plusieurs appareils simultanément afin d'obtenir une réponse plus rapide. Cette technologie brevetée permet à un panneau de commande rempli à capacité (jusqu'à 198 appareils) de signaler un incident et de déclencher les circuits d'avertissement en moins de 10 secondes. Avec celle nouvelle méthode de scrutation, les appareils peuvent être raccordés par paire torsadée standard et sans blindage jusqu'à une distance pouvant atteindre 3 000 mètres.

Le châssis à retrait rapide du FireWarden-100-2C-FR protège les pièces électroniques pendant la construction. La boîte arrière peut être installée de manière à faire passer des fils sur place. Une fois la construction terminée, le châssis qui contient les pièces électroniques s'installe facilement au moyen de deux boulons.

Les caractéristiques comprennent des borniers amovibles, une protection améliorées contre les signaux transitoires, un ANN-BUS secondaire additionnel, une alimentation à réarmement plus puissante, et une sortie de synchronisation à distance.

Les accessoires disponibles comprennent des appareils ANN-BUS de même que des avertisseurs ACS LED, des avertisseurs graphiques et des avertisseurs ACL, et un transmetteur à polarité inverse/transmetteur municipal.

Le communicateur-transmetteur d'alarme (DACT) intégré transmet l'état du système (alarmes, dérangements, panne de courant c.a., etc.) à une centrale d'alarme par l'entremise du réseau téléphonique commuté public. Il peut aussi être programmé sur place ou à distance à l'aide de l'utilitaire de téléchargement-téléversement PS-Tools. De plus, le panneau de commande peut être programmé ou interrogé hors site par l'entremise du réseau téléphonique public.

Tout ordinateur personnel exploité sous Windows® XP ou plus avec modem compatible et un ensemble de téléchargement-téléversement PS-Tools peut servir de terminal de service. On peut ainsi télécharger ou téléverser le programme au complet, les fichiers historiques, les données des essais de ronde, l'état actuel et les tensions du système. Le panneau peut aussi être programmé à partir du clavier du panneau de commande ou d'un clavier d'ordinateur PS-2 standard qui peut être raccordé directement à la carte de circuit imprimée du panneau de commande. L'utilisateur peut ainsi saisir facilement les labels d'adresse et l'information de programmation. La version 5.0 du microprogramme prend en charge ce qui suit : appareils ANN-BUS, NP-A100, port USB, et diagnostics du circuit NAC. L'essai de ronde comporte aussi un nouveau rapport qui dresse la liste des appareils qui n'ont pas été vérifiés, des détecteurs de supervision photoélectriques et des dispositifs en mode d'exercice sans réarmement (sans déclenchement).

Caractéristiques

- Répertorié ULC.
- Communicateur-transmetteur d'alarme (DACT) intégré.
- Téléchargement/téléversement à distance ou par port USB local à l'aide de PS-Tools.
- Quatre circuits style Y (classe B) pouvant être convertis en quatre circuits de style Z (classe A) à l'aide du module de conversion optionnel ZNAC-92. (Puissance totale allant jusqu'à 6,0 A pour le NAC lorsqu'un XRM-24B optionnel est utilisé.)



- Synchronisation réglable du stroboscope en fonction des appareils System Sensor et Wheelock
- ANN-BUS primaire et secondaire servant à raccorder les modules optionnels suivants (ne peut être utilisé si des avertisseurs ACS sont utilisés) :
  - Avertisseur ACL à distance N-ANN-80C
  - Amplificateur de voyant N-ANN-I/O
  - Module d'impression N-ANN-S/PG
  - Module de relais N-ANN-RLY
  - Module d'avertisseurs N-ANN-LED
  - Module d'avertissement alarmes seulement N-ANN-RELD
- Avertisseurs ACS et avertisseurs en mode terminal :
  - Avertisseurs ACS : jusqu'à 32 avertisseurs de série ACM (ACM-16AT ou ACM-32). Ne peut être utilisé si des appareils ANNBUS sont aussi utilisés.
  - Avertisseurs en mode terminal : jusqu'à 32 avertisseurs FDU-80C.
- Interface imprimante/PC EIA-232 (vitesse de transmission variable) sur carte de circuit imprimé principale, à utiliser avec l'imprimante optionnelle PNR-6F répertoriée UL.
- Afficheur intégral ACL à 80 caractères, rétroéclairé.
- Horloge en temps réel/calendrier avec passage automatique à l'heure avancée.
- Fichier historique pouvant contenir 1 000 événements.
- Alerte de maintenance qui avertit l'utilisateur lorsqu'il y a trop de poussière accumulée dans les détecteurs.
- Vérification automatique du code d'identification des appareils.
- Essai de ronde par une personne, sonore ou silencieux, avec journal d'essai et rapport imprimé.
- Identification des points en dérangement.
- Sélection de l'avertisseur de faible débit d'eau (non interruptible) par point de surveillance.
- Sélection de la vérification des alarmes par point de détecteur.
- PAS (séquence d'alarme positive) et préalerte par point. ***REMARQUE :*** Seuls les détecteurs peuvent participer à la séquence d'alarme positive (PAS).

BOUCLE DCL

- Le circuit DCL peut être configuré pour un fonctionnement NFPA style 4, 6, ou 7.
- Le DCL prend en charge jusqu'à 198 appareils adressables par boucle (99 détecteurs et 99 modules de surveillance, de commande ou de relais).
- La longueur maximale de la boucle DCL est de 3 000 m. *Consulter le manuel d'installation pour obtenir les schémas de raccordement.*

CIRCUITS D'APPAREILS D'AVERTISSEMENT (NAC)

- Quatre circuits d'appareils d'avertissement (NAC) intégrés et possibilité d'ajouter des NAC en faisant appel à des modules de commande de sortie (NC-100). Les quatre NAC intégrés de classe B peuvent être convertis en deux NAC de classe A au moyen du module de conversion optionnel ZNAC-92.
- Options de minuterie pour blocage silence et autosilence.
- Codes continu, de ronde, temporel ou Californie pris en charge par les circuits de NAC avec fonction d'alerte à deux étapes.
- Synchronisation réglable du stroboscope par NAC.
- 2,5 A maximum par circuit de NAC.

REMARQUE : *La puissance de sortie maximale du système à 24 V c.c. est partagée entre tous les circuits NAC et les sorties auxiliaires des applications spéciales à 24 V c.c. La puissance de sortie totale disponible est de 3,0 ampères. L'utilisation du transformateur optionnel XRM-24B augmente la puissance de la sortie à 24 V c.c. à 6,0 ampères.*

PROGRAMMATION ET LOGICIEL

- Le mode d'autoprogrammation (apprentissage) réduit le temps d'installation.
- Des labels personnalisés en français (par point) peuvent être saisis manuellement ou choisis à partir d'une bibliothèque interne.
- Trois relais de sortie de forme C programmables.
- 99 zones logicielles.
- Protection continue contre les incendies pendant la programmation en ligne au panneau frontal.
- La fonction de vérification du programme détecte automatiquement les erreurs communes qui ne sont pas liées à une zone ou à un point d'entrée.
- **PROGRAMMATION HORS LIGNE :** Possibilité de créer le programme en entier à partir d'un bureau à l'aide du logiciel exploité sous Windows® (NFW2-100C-FR requiert le logiciel de programmation PS-Tools qu'on trouvera sur le CD VFWARDEN-CD et à www.magni-fire.com). Le téléchargement/téléversement de la programmation locale se fait en moins d'une minute.
- Programmation USB avec câble standard Mâle à Mâle-B.

Interface utilisateur

VOYANTS À DEL

- Courant c.a. (vert)
- Système en alarme (rouge)
- Supervision (jaune)
- Signal arrêté (jaune)
- Dérangement du système (jaune)
- Maintenance/préalerte (jaune)
- Hors service (jaune)
- Pile défectueuse (jaune)
- Défaut de mise à la terre (jaune)

COMMANDES PAR CLAVIER

- Acquittement/Étape
- Arrêt du signal
- Exercice
- Réarmement du système (essai des voyants)
- Clavier à 16 touches alphanumériques (semblable à un clavier de téléphone)
- 4 touches de curseur
- Entrée

Information sur la gamme de produits

NFW2-100C-FR : Panneau de commande de système d'alarme-incendie adressable FireWarden-100-2C-FR à 198 points, une boucle de transmission de données DCL. Comprend : un afficheur ACL à 80 caractères, une seule carte de circuit imprimé monté dans un châssis, et une armoire. Fonctionnement à 120 V c.a.

Module de transmission à polarité inverse 4XTM : Procure une sortie supervisée pour le transmetteur municipal local, les signaux d'alarme et de dérangement.

ZNAC-92 : Module de conversion optionnel qui convertit quatre (4) circuits NAC de style Y (classe B) en quatre (4) circuits NAC de style Z (classe A).

VFWARDEN-CD : Contient le logiciel de programmation PS-TOOLS pour ordinateur exploité sous Windows® (câble non compris).

DP-9692B : Panneau de séparation requis pour FireWarden-100-2C-FR.

TR-CE-B : Anneau de garniture pour montage semi-encastré.

BB-26 : Boîte arrière pour piles, peut contenir jusqu'à deux piles de 26 Ah.

NFS-LBB : Boîte à piles, abrite deux piles de 55 Ah.

CHG-120 : Système de chargement de piles à distance pour piles au plomb de 55 à 120 Ah. Nécessite l'utilisation d'un autre BB-55F pour le montage.
REMARQUE : *CHG-120F requis pour chargement des piles de plus de 18 Ah.*

Série BAT : Piles, *consulter la fiche technique DN-6933*.

XRM-24B : Transformateur optionnel. Augmente la puissance de sortie du système à 6,0 ampères.

Câble PRT/PK : Câble d'imprimante/câble d'interface avec ordinateur personnel. Requis pour l'utilisation d'une imprimante locale ou pour télécharger/téléverser la programmation.

PRN-6 : Imprimante d'événement compatible répertoriée UL. Utilise du papier à entraînement continu.

AVERTISSEURS COMPATIBLES

N-ANN-80C : Afficheur ACL à distance qui imite l'information affichée à l'afficheur ACL du panneau de commande d'alarme-incendie. Type de fil recommandé : sans blindage. (Le modèle de base est noir; commander la version -W pour obtenir un afficheur blanc; *consulter la fiche technique DN-7114.*)

N-ANN-LED : Module d'avertisseur qui procure trois voyants pour chaque zone : alarme, dérangement et supervision. Boîtier rouge ou noir (*Consulter la fiche technique DC-60242*).

N-ANN-RLED : Module d'avertissement avec indicateurs d'alarme (rouges) affichant l'état de jusqu'à 30 zones ou points d'entrée adressable. (*Consulter la fiche technique DC-60242*).

N-ANN-RLY : Module de relais qui peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'armoire et qui procure 10 relais programmables de forme C. (Consulter la fiche technique *DC-7107.*)

ANN-S/PG : Module à passerelle d'imprimante série/parallèle qui procure une connexion à une imprimante série ou parallèle. (*Consulter la fiche technique DN-7103.*)

N-ANN-I/O : Amplificateur de voyant qui procure des connexions pour un avertisseur graphique fourni par l'utilisateur. (*Consulter la fiche technique DN-7105.*)

ACM-8R : Module de relais optionnel enfichable procurant 8 relais de forme C de 5,0 A.

Avertisseur de série ACM : Avertisseurs d'incendie de type voyant pouvant offrir qu'à 99 zones d'avertissement logicielles. Proposé par tranches de 16 ou 32 points pouvant convenir à diverses applications.

Série graphique LDM : Modules d'amplificateurs de voyants à utiliser avec des avertisseurs graphiques personnalisés.

FDU-80C : avertisseurs par point à cristaux liquides (ACL). Avertisseurs à 80 caractères rétroéclairés de type ACL pouvant afficher des messages texte en français.

APPAREILS ADRESSABLES COMPATIBLES

Tous les modules comportent un voyant d'interrogation et un sélecteur d'adresses rotatif.

NI-100A : Détecteur de fumée à ionisation adressable et plat.

NP-100A : Détecteur de fumée photoélectrique adressable et plat.

NP-100TA : Détecteur de fumée photoélectrique avec capteur thermique adressable et plat.

NH-100A : Détecteur de chaleur plat à réaction rapide.

NH-100RA : Détecteur de chaleur plat à réaction rapide avec option de détection thermovolucimétrique.

NH-100HA : Détecteur thermostatique à température élevée qui donne l'alarme à 88 °C (190 °C).

NP-A100A : Détecteur de fumée à ionisation adressable et plat.

ND-100A : Détecteur de fumée photoélectrique en gaine à faible débit.

DNRA : Boîtier de détecteur en gaine à faible débit et sans relais Innovair Flex. (Commander le NP-100A séparément.)

NMM-100A : Module de surveillance adressable pour une zone d'appareils de déclenchement à contact sec normalement ouvert. S'installe dans une boîte standard de 10,16 cm. Comprend une plaque de recouvrement en plastique et une résistance de fin de ligne. Le module peut être configuré en circuit d'appareils de déclenchement de style B (classe B) ou style D (classe A).

NDM-100A : Module de surveillance double. Comme le NMM-100A sauf qu'il peut être configuré en circuit d'appareils de déclenchement de style B (classe B) seulement.

NMM-100PA : Version miniature du NMM-100A. Exclut le voyant et l'option style D. Raccorder avec des spirales de raccord. Peut s'installer dans la boîte arrière de l'appareil.

NZM-100A : Semblable au NMM-100A, mais peut surveiller jusqu'à 20 détecteurs classiques bifilaires. Nécessite une alimentation à réarmement de 24 V c.c. Consulter l'usine pour savoir quels détecteurs de fumée sont compatibles.

NC-100A : Module de commande adressable pour une zone d'appareils d'avertissement polarisés de style Y/Z (classe B/A). S'installe directement dans une boîte électrique de 10,16 cm. L'option de circuit d'appareils d'avertissement requiert une alimentation 24 V c.c. externe pour alimenter les appareils d'avertissement.

NC-100RA : Module de relais adressable contenant deux ensembles isolés de relais de forme C qui fonctionnent comme un interrupteur bipolaire bidirectionnel (2P2B). S'installe directement dans une boîte électrique de 10,16 cm, s'installe en surface avec un SMB500.

NOT-BG12LX : Avertisseur d'incendie manuel adressable avec module d'interface installé à l'intérieur.

Série NFW-MPS : Avertisseurs manuels, adressables et classiques. À utiliser avec les panneaux au Canada seulement.

N100-ISOA : Module de sectionnement. Ce module isole la boucle de DCL des courts-circuits (requis pour le fonctionnement de style 6 ou 7).

SMB500 : Sert à monter tous les modules à l'exception du NMM-100PA.

NMM-100-10A : Module de surveillance à dix entrées; Possibilité d'installer un ou deux modules dans une armoire BB-XP (optionnelle). Possibilité d'installer jusqu'à six modules sur un châssis CHS-6 dans une armoire BB-25.

NZM-100-6A : Module d'interface à six zones pour détecteurs bifilaires classiques compatibles. Possibilité d'installer un ou deux modules dans une armoire BB-XP (optionnelle). Possibilité d'installer jusqu'à six modules sur un châssis CHS-6 dans une armoire BB-25.

ACCESSOIRES POUR APPAREILS ADRESSABLES

Ensemble à résistance de fin de ligne (R-47K et R-3.9K) : La résistance à 47 k-ohms supervise les circuits des modules NMM-100A, NDM-100A, NMM-100PA, et NC-100A La résistance à 3,9 k-ohms supervise le circuit du module NZM-100A. Ces résistances sont comprises avec chacun des modules.

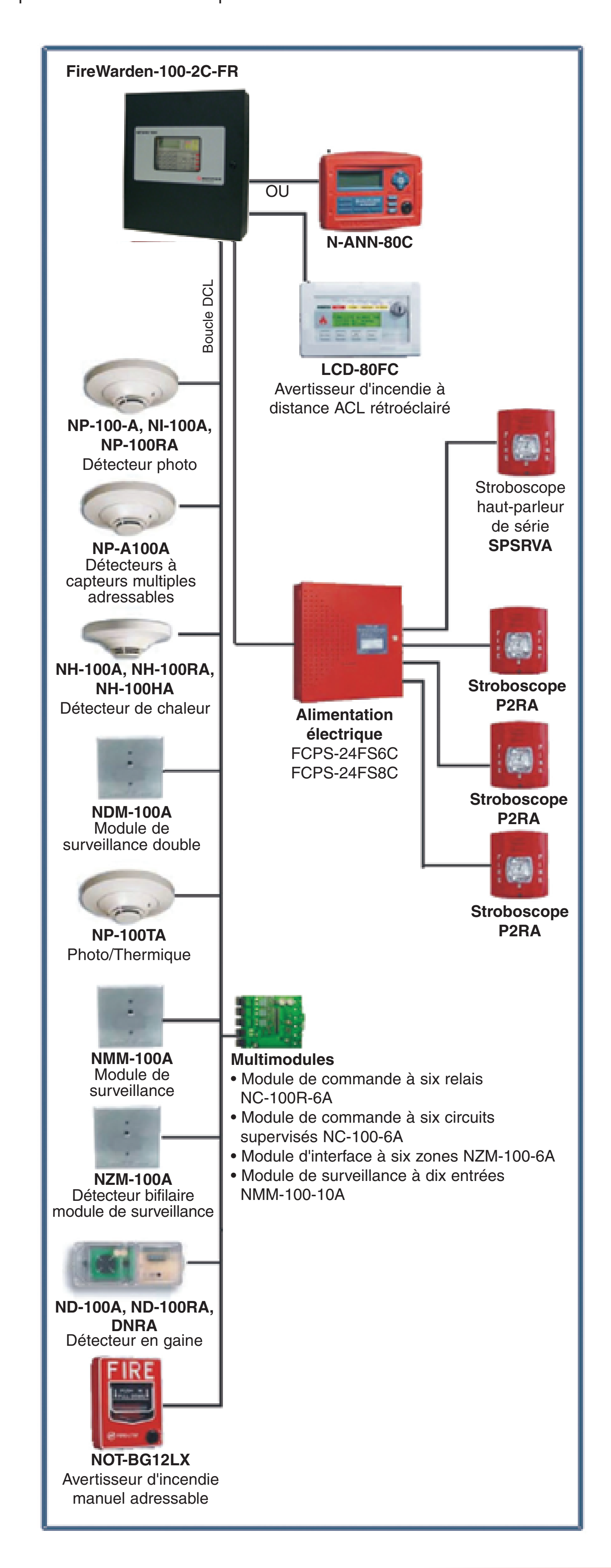
Relais de supervision de l'alimentation : supervise l'alimentation de détecteurs à 4 fils et des appareils d'avertissement.

EOL-CR, EOL-CW : Plaque à résistance de fin de ligne simple (requise). L'EOL-CR est rouge; l'EOL-CW est blanche.

REMARQUE : *Pour plus d'information sur les appareils adressables compatibles, consulter les fiches techniques suivantes (numéro de publication) : ACM-8R (DN-3558), série ACS/ACM (DN-0524), série LDM (DN-0551), FDU-80C (DN-6820), N100-ISO (DC-6994), série NP-100 (DC-6995), NI-100 (DC-6996), série NH-100 (DC-6997), série ND-100 (DN-7006), NP-A100 (DN-6998), NMM-100/NMM-100P/NDM-100/NZM-100 (DC-6999), NC-100/NC-100R (DC-7000), NOT-BG12LX (DC-7001), NMM-100-10 (DC-6990), et NZM-100-6 (DN-60150).*

Exigences de raccordement

Bien qu'il ne soit pas nécessaire d'employer du fil blindé, il est recommandé d'utiliser du fil à paires torsadées avec le DCL pour réduire l'effet des interférences électriques. Le calibre des fils devrait être d'au moins 18 AWG (0,78 mm²) et d'au plus 12 AWG (3,1 mm²). Le calibre des fils dépend de la longueur du circuit DCL. Consulter le manuel du panneau de commande pour connaître tous les détails.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTÈME

Capacité du système

- Boucles de communication numérique intelligentes.............................. 1
- Nombre possible d'appareils adressables.. 198
- Zones logicielles programmables 99
- Avertisseurs ACS 32
- Appareils ANN-BUS.. 16

Caractéristiques électriques nominales

Courant c.a. : FireWarden-100-2C-FR Rev 3 120 V c.a., 60 Hz, 3,0 A. Calibre des fils : au moins 14 AWG (2,00 mm^2) avec isolation 600 V.

Taille minimale des piles : 7 Ah.
Capacité du chargeur de piles : Il peut y avoir 2 piles de 18 Ah dans l'armoire du panneau d'alarme-incendie. Il faut une boîte à piles distinctes (par ex. BB-26 ou BB-55) pour les piles de plus grande taille.

Boucle de communication : Supervisée et limitée en puissance.

Circuits d'appareil d'avertissement : Un bornier procure les connexions de deux NAC de style Y (classe B) pour un total de quatre NAC de style Y (classe B) ou quatre NAC de style Z (classe A) lorsqu'on *utilise le module de conversion optionnel ZNAC-92*. Intensité de signalisation maximale par circuit : 2,5 A. Résistance de fin de ligne : 4,7 K-ohms, 1/2 watt (n° de pièce 71252, répertorié UL) pour NAC de style Y (classe B). Consulter la documentation sur le panneau de commande et *la liste de compatibilité des appareils Notifier* pour connaître les appareils compatibles.

Deux relais programmables et un relais de dérangement fixe : Intensité des contacts : 2,0 A sous 30 V c.c. (charge résistive), 0,5 A sous 30 V c.a. (charge résistive). Relais de forme C.

Alimentation pour application particulière (24 V c.c. nominal) : Cavalier réglable (JP4) pour convertir l'alimentation à une alimentation à réarmement. Jusqu'à 1,0 A de courant c.c. au total à partir de chaque sortie. Limité en puissance.

Alimentation à 4 fils à réarmement pour détecteurs de fumée pour applications particulières (24 V c.c. nominal) : Jusqu'à 1,0 A pour alimenter des détecteurs de fumée à quatre fils. Limité en puissance. *Consulter le document sur la compatibilité des appareils NOTIFIER pour obtenir la liste des appareils compatibles.*

Sortie de synchronisation à distance : Sortie de synchronisation à distance de l'alimentation. Alimentation nominale pour application particulière : 24 V c.c. Appel de courant maximal : 300 mA. Résistance de fin de ligne : 4,7 K-ohms. Sortie reliée à la commande du NAC 1. Supervisée et limitée en puissance.

Interface téléphonique : Nécessite un numéro de téléphone réservé à l'application et un courant minimal de 5 volts (appareil décroché). La ligne téléphonique réservée doit s'obtenir auprès de la compagnie locale de téléphone. Ne pas employer de lignes téléphoniques partagées ni de postes téléphonique de style PBX (autocommutateur privé).

Caractéristiques techniques du coffret

Porte : 48,92 cm de hauteur x 42,73 cm de largeur x 0,30 cm de profondeur. **Boîte arrière :** 48,26 cm de hauteur x 42,29 cm de largeur x 13,34 cm de profondeur. **Anneau de garniture (TR-CE) :** 55,88 cm de hauteur x 49,91 cm de largeur.

Caractéristiques techniques à l'expédition

Poids : 12,20 kg. **Encombrement :** 50,80 cm de hauteur x 57,15 cm de largeur x 21,59 cm de profondeur.

Gammes de température et d'humidité

Ce système respecte les exigences de la NFPA pour un fonctionnement de 0 °C à 49 °C (93 à 2 °F) à une humidité relative sans condensation de 93 % ± 2 % à 32 °C ± 2 °C (90 °F ± 3 °F). Toutefois, la vie utile des piles de secours et des composants électroniques peut être considérablement réduite par des températures et des taux d'humidité extrêmes. Par conséquent, il est préférable que le système et ses périphériques soient installés dans un environnement où la température ambiante nominale est de 15-27 °C.

Homologations

Les homologations et approbations ci-dessous s'appliquent au panneau de commande FireWarden-100-2C-FR de base. Il se pourrait que certains modules ne soient pas répertoriés ou que leur homologation soit en cours. Consulter l'usine pour obtenir l'information la plus à jour.

- **Répertorié ULC :** S635



Prière de communiquer avec NOTIFIER pour obtenir des renseignements additionnels.
(888) 289-1114
10, Whitmore Road, Woodbridge (Ontario) L4L 7Z4
www.notifier.com

